

附件 5:

福建工程学院

2021 年硕士研究生入学考试专业课课程考试大纲

一、考试科目名称: 专业英语

二、招生学院 (盖学院公章): 生态环境与城市建设学院

三、招生专业 (专业代码): 土木工程 (081400)

基本内容:

专业英语简介

一、课程性质

本课程目的是为了巩固基础英语并进行实践应用, 从而掌握科技英语技能, 使得学生能够熟练阅读国外相关的专业文献, 以掌握本专业发展的最新动态, 并具有一定的科技英语写作能力。

二、考纲范围

LESSON 1 THERMODYNAMICS AND REFRIGERATION CYCLES

内容:

- 1-1. Thermodynamics
- 1-2. First law of thermodynamics
- 1-3. Second law of thermodynamics
- 1-4. Thermodynamic analysis of refrigeration
- 1-5. Equation of state.
- 1-6. Calculation thermodynamic performance

要求: 工程热力学第一、第二定律、制冷循环和能效比的文字表达方式

LESSON 3 HEAT TRANSFER

内容:

- 3-1. Heat transfer processes
- 3-2. Steady-state conduction
- 3-3. Overall heat transfer
- 3-4. Transient heat flow
- 3-5. Thermal radiation
- 3-6. Natural convection

要求：传热过程的三种基本方式、综合传热的文字表达方式。

LESSON 6 Thermal Comfort (4 学时)

内容：

- 6-1. What is thermal comfort
- 6-2. Human thermoregulation
- 6-3. Energy balance
- 6-4. Conditions for thermal comfort
- 6-5. Prediction of thermal comfort

要求：PPD-PMV 模型和热舒适和热不舒适表达方式。

LESSON 8 CENTRAL COOLING AND HEATING

内容：

- 8-0. Introduction
- 8-1. Refrigeration equipment
- 8-2. Heating equipment
- 8-3. Distribution
- 8-4. Instrumentation
- 8-5 Space requirements

要求：制冷设备和附属设备构成的表达方式。

LESSON9 DECENTRALIZED COOLING AND HEATING

内容：

- 9-1. System characteristics
- 9-2. Economizers
- 9-3. Through-the-wall and window-mounted air conditioners and heat pumps
- 9-4. Interconnected room-by-room systems

要求：各类一体化空调的优点、缺点和设计注意事项的表达。

LESSON12 UNITARY AIR CONDITIONERS AND UNITARY HEAT PUMPS

内容：

- 12-1. Application requirements of unitary equipment
- 12-2. Installation of unitary equipment
- 12-3. Types of unitary equipment
- 12-4. Equipment and system standards

要求：单元式空调器和单元式热泵的构成、种类和用法。

三、其他相关考试要求

1、考试形式

考试形式:闭卷, 笔试。 答题时间: 180 分钟。

2、试卷结构

满分为 150 分。

词汇汉译英 (30)、词汇英译汉 (30)、句子英译汉 (50 分)、段落英译汉 (40 分)

参考书目:

- 1、张寅平, 潘毅群等编著. 建筑环境与设备工程专业英语. 中国建筑工业出版社, 2005
- 2、向阳主编. 建筑类专业外语—暖通与燃气 (第二册). 中国建筑工业出版社, 2014
- 3、赵三元、闫岫峰编. 建筑类专业英语—暖通与燃气 (第一册). 中国建筑工业出版社

考试说明:

不可携带其他物品。

说明:

- 1、考试基本内容: 一般包括基础理论、实际知识、综合分析和论证等几个方面的内容。有些课程还应有基本运算和实验方法等方面的内容。字数一般在 300 字左右。
- 2、难易程度: 根据大学本科的教学大纲和本学科、专业的基本要求, 一般应使大学本科毕业生中优秀学生在规定的三个小时内答完全部考题, 略有一些时间进行检查和思考。排序从易到难。